

**ANALISIS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
PERSEDIAAN OBAT**  
(Studi Kasus Pada Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah  
Ibnu Sina Gresik)

**Innes Larasati**

**Heru Susilo**

**Riyadi**

Fakultas Ilmu Administrasi  
Universitas Brawijaya  
Malang

**ABSTRAK**

*Fungsi utama rumah sakit adalah sebagai penyedia pelayanan kesehatan. Sistem pengelolaan persediaan obat dalam suatu instalasi farmasi merupakan hal krusial yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan. RSUD Ibnu Sina Gresik telah menerapkan sistem informasi yang dapat mendukung kegiatan instalasi farmasinya secara efektif dan efisien. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui gambaran yang jelas mengenai sistem informasi manajemen persediaan obat yang telah diterapkan oleh Instalasi Farmasi RSUD Ibnu Sina Gresik. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan variabel satu dengan lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan adanya sistem informasi menjadikan kinerja Instalasi Farmasi menjadi lebih baik, efisien, dan efektif. Bagian pergudangan farmasi sudah menerapkan sistem komputerisasi dalam mengelola persediaan obatnya dan dalam operasionalnya tetap menyertakan bukti-bukti fisik transaksi sehingga mengoptimalkan tingkat keamanan transaksi. Meskipun demikian, sistem informasi manajemen persediaan barang pada instalasi farmasi RSUD Ibnu Sina perlu peningkatan, yaitu terhadap sistem komputerisasinya dengan mengaplikasikan teknologi mutakhir yang telah berkembang.*

**Kata kunci: Sistem Informasi Manajemen, Persediaan Obat, Instalasi Farmasi**

**1. PENDAHULUAN**

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ibnu Sina Gresik didirikan Pemerintah Daerah Kab. Gresik pada tahun 1965. Banyak prestasi yang telah diraih RSUD Ibnu Sina Gresik. Prestasi itu diraih berkat manajemen yang baik di semua tingkatan dan departemen

sehingga prestasi dan kepuasan pelayanan tercapai.

Suatu rumah sakit harus memberikan pelayanan yang optimal. Pelayanan kesehatan membutuhkan proses yang cepat karena berkaitan dengan manusia sehingga semakin cepat pelayanan maka akan lebih baik, begitu

pula sebaliknya (De Vreis dan Huijsman, 2011). Berdasarkan SK Menteri Kesehatan No. 1197/Menkes/SK/X/2004, sistem persediaan obat, terutama obat-obatan merupakan hal krusial karena termasuk bagian tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang berorientasi pada pelayanan pasien (*patient oriented*).

Pengelolaan obat dan alat kesehatan di RSUD Ibnu Sina Gresik dilakukan oleh instalasi farmasi. Instalasi farmasi memiliki kegiatan utama, yaitu persediaan obat terutama obat-obatan dan perbekalan kesehatan mulai dari perencanaan, pengadaan, penyimpanan, penyiapan, peracikan, pelayanan langsung kepada penderita sampai dengan pengendalian semua perbekalan kesehatan yang beredar dan digunakan dalam rumah sakit (Siregar dan Amalia, 2004). Kegiatan tersebut akan berjalan optimal jika didukung manajemen yang baik. RSUD Ibnu Sina Gresik telah menerapkan sistem informasi (SI), dimana sistem tersebut dapat mendukung kegiatan instalasi farmasinya secara efektif dan efisien.

SI merupakan sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi untuk menyediakan data-data yang diperlukan (Sutabri, 2003). Organisasi dapat lebih mudah menganalisa apa yang dibutuhkan dan diharapkan untuk menentukan suatu keputusan dengan SI. Diperlukan dukungan sistem informasi manajemen (SIM) yang baik agar sistem manajemen dapat dijalankan secara maksimal.

Meskipun SIM tidak harus menggunakan teknologi komputer, namun kenyataannya tidak mungkin SIM yang kompleks dapat berfungsi tanpa melibatkan elemen komputer. Manfaat teknologi komputer dalam dunia bisnis antara lain dalam hal transaksi-transaksi, pencatatan hasil keuangan, dan pendataan

arus keluar masuk barang produksi atau dagang. Bagi perusahaan-perusahaan modern, teknologi informasi tidak hanya berfungsi sebagai sarana pendukung untuk meningkatkan kinerja, tetapi juga menjadi senjata utama dalam bersaing serta meminimalisasi resiko keamanan transaksi (Wang, *et al.* 2004). Sebuah organisasi pelayanan seperti instalasi farmasi juga melakukan pengolahan informasi dengan komputer untuk operasional organisasinya. Teknologi komputer tersebut mendukung SIM persediaan obat dalam menyediakan informasi untuk kepentingan manajemen.

Manajemen dalam pengambilan suatu keputusan harus dilakukan dengan tepat, akurat, dan cepat. Tindakan itu dapat berjalan salah satunya jika didukung oleh SIM. Jadi, apabila instalasi farmasi menerapkan SIM persediaan obat sebagai *decision support system* maka akan membantu kinerja manajemen rumah sakit dalam pengambilan keputusan secara taktis sehingga pelayanan kesehatan berjalan optimal. Namun, SIM persediaan obat yang sudah diterapkan memerlukan evaluasi, perbaikan, dan peningkatan untuk menyesuaikan dengan perkembangan jaman. Oleh karena itu, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran yang jelas mengenai SIM persediaan obat yang diterapkan pada Instalasi Farmasi RSUD Ibnu Sina Gresik dan mengetahui kelebihan dan kelemahan dari SIM persediaan obat yang telah diterapkan oleh Instalasi Farmasi RSUD Ibnu Sina Gresik.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

Pengambilan keputusan merupakan hal yang penting dalam suatu organisasi. Organisasi memerlukan manajemen yang baik untuk mendapatkan suatu keputusan yang cepat dan tepat sehingga diperlukan komponen pendukung. Salah satu komponen yang dapat mendukung adalah sistem informasi.

SI merupakan komponen yang dapat mengumpulkan atau mengambil, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kendali dalam organisasi. SI juga dapat membantu manajer dan pekerja dalam menganalisa masalah, memvisualisasi, dan menciptakan produk baru selain mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, dan kontrol (Laudon dan Laudon, 2008). Menurut Sutabri (2003), SI adalah suatu sistem pada organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan juga menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar. SI merupakan suatu cara untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh organisasi untuk beroperasi dengan cara yang teratur dan tertata untuk mencapai tujuan (Sabarguna dalam Jogianto, 2005).

Manajemen adalah proses atau kegiatan yang terdiri atas perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan yang dilakukan untuk menentukan dan usaha mencapai sasaran-sasaran dengan memanfaatkan sumberdaya manusia dan sumberdaya lainnya (Terry dalam Sabardi, 2001). Bateman dan Snell (2008) memberikan pengertian lain atas manajemen, yaitu proses bekerja dengan orang-orang dan sumber-sumber daya untuk mencapai tujuan-tujuan organisasi. Jadi, dapat ditarik suatu pengertian umum bahwa pengelolaan merupakan suatu proses pengkoordinasian, pengintegrasian kegiatan-kegiatan kerja agar diselesaikan secara efisien melalui kerjasama dengan orang lain untuk mencapai tujuan tertentu.

Definisi SIM adalah sebuah sistem manusia atau mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen dan pengambilan keputusan dalam sebuah

organisasi (Gordon, 2002). Sistem ini menggunakan *hardware*) dan *software* komputer, prosedur pedoman, model manajemen dan keputusan, dan sebuah *database*. Sementara itu, menurut Jogianto (2005), SIM merupakan suatu sistem yang melakukan fungsi-fungsi untuk menyediakan semua informasi yang mempengaruhi operasi organisasi. SIM adalah kumpulan dari sistem-sistem informasi. SIM tergantung dari besar kecilnya organisasi.

Definisi persediaan (*inventory*) adalah simpanan material yang berupa barang mentah, barang dalam proses, dan barang jadi (Sumayang, 2003). Handoko (2000) mengemukakan bahwa persediaan adalah suatu istilah umum yang menunjukkan segala sesuatu atau sumber daya-sumber daya organisasi yang disimpan dalam antisipasinya terhadap pemenuhan permintaan. Jadi, persediaan barang merupakan aset berbentuk barang yang dimiliki untuk dijual dalam operasi organisasi atau barang yang sedang dalam proses pembuatan.

Terdapat empat faktor penting yang perlu diperhatikan dalam pengadaan, yaitu mutu, jumlah, waktu dan biaya (Tjandra, 2003). Sedangkan empat aspek komponen pengangkutan adalah pengemasan, pengiriman, dan perencanaan pengiriman barang yang terencana baik dan dilaksanakan sesuai norma keselamatan, efisiensi, dan menguntungkan. Secara umum, arus barang di rumah sakit (termasuk barang-barang farmasi) meliputi proses penerimaan, penyimpanan, penyaluran, dan pencatatan.

Instalasi farmasi merupakan bagian dari proses penyelenggara pelayanan medik, pelayanan penunjang medik, kegiatan penelitian, pengembangan, pendidikan, pelatihan, dan pemeliharaan sarana rumah sakit (Siregar dan Amalia, 2004). Namun, instalasi farmasi hanya meliputi aspek kefarmasian. Jadi, instalasi farmasi adalah suatu bagian/unit/divisi atau fasilitas di rumah

sakit, tempat penyelenggaraan semua pekerjaan kefarmasian. Pekerjaan kefarmasian adalah pembuatan, termasuk pengendalian mutu sediaan farmasi, pengamanan pengadaan, penyimpanan dan distribusi obat, pengelolaan obat, pelayanan obat atas resep dokter, pelayanan informasi obat, serta pengembangan obat, bahan obat dan obat tradisional.

### **3. METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif karena penelitian ini terbatas pada usaha mengungkapkan suatu keadaan (peristiwa) sebagaimana adanya atau hanya bersifat pengungkapan fakta. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independent*) tanpa menghubungkan atau memperbandingkan variabel satu dengan lainnya (Sugiyono, 2011). Penelitian ini tidak menggunakan uji hipotesis, tetapi menggunakan data berbentuk kata atau gambar sehingga tidak menekankan pada angka.

#### **3.2 Fokus Penelitian**

Fokus penelitian adalah penentuan masalah yang akan dijadikan suatu obyek untuk peneliti dan pembatasan informasi yang tidak berkaitan dengan penelitian agar penelitian ini lebih terarah. Penelitian ini berfokus pada pendeskripsian kualitatif sistem informasi persediaan obat yang diaplikasikan di gudang instalasi farmasi dan operasional proses SIM persediaan obat.

#### **3.3 Sumber Data**

Sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data Primer adalah jenis data yang diperoleh peneliti langsung dari sumber asli berupa fakta atau opini subjek serta tindakan orang-orang yang dijadikan sumber data dalam penelitian dan hasil

observasi terhadap suatu kejadian atau kegiatan serta hasil pengujian. Data primer didapat melalui wawancara dengan bagian persediaan serta pihak-pihak yang terkait dengan permasalahan yang diteliti. Data sekunder adalah data yang mendukung data primer yang bersumber dari literatur, dokumen-dokumen organisasi, arsip, dan dokumen lain yang berkaitan dengan tema penelitian.

#### **3.4 Lokasi Penelitian**

Penelitian dilakukan di Instalasi Farmasi RSUD Ibnu Sina Gresik di Jl. Dr Wahidin Sudiro Husodo No.243 B Gresik. Alasan pemilihan lokasi penelitian ini karena Instalasi Farmasi RSUD Ibnu Sina sudah menggunakan sistem komputerisasi dalam pengelolaan persediaan obat. Jadi, peneliti akan menggambarkan pola pengelolaan persediaan obat guna mencapai tujuan.

#### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara (*interview*), pengamatan (*observasi*), dan dokumentasi. *Interview* adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab dimana antara pewawancara dengan penjawab saling bertatap muka dengan menggunakan alat (*interview guide*). Pengamatan adalah pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian. Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan menggunakan dokumen atau buku panduan, salinan arsip, catatan resmi terkait dengan fokus penelitian.

#### **3.6 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara (*interview guide*), pedoman observasi, dan pedoman dokumentasi. Alat bantu yang digunakan dalam pedoman wawancara adalah tape recorder atau kertas sebagai dokumen

biasa (catatan penelitian). Wawancara dilakukan di gudang farmasi dan di instalasi farmasi bagian penanggung jawab gudang farmasi dan kepala instalasi farmasi. Alat bantu yang digunakan dalam pedoman observasi adalah pengoptimalan seluruh alat panca indera dan alat tulis menulis untuk mencatat data temuan yang diperoleh di lapangan. Sementara itu, alat bantu yang digunakan dalam pedoman dokumentasi adalah berupa buku catatan, CD (*Compact Disc*), *scanner*, *flashdisc*, *printer* dan lain-lain.

### 3.7 Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif kualitatif, analisa data non angka, dan hanya penjelasan dan penelitian terhadap permasalahan. Berdasarkan fakta-fakta yang ada selanjutnya dianalisis dan dipaparkan untuk menjawab masalah penelitian sehingga tercapai tujuan penelitian. Analisa data dilakukan dengan mendeskripsikan proses SIM persediaan obat dengan mendeskripsikan proses SI yang digunakan dalam pengelolaan persediaan obat. Selanjutnya hasil dari langkah pertama dianalisis berdasarkan data yang dikumpulkan dari hasil observasi dan wawancara terhadap proses SIM persediaan obat di Gudang Farmasi di Instalasi Farmasi RSUD Ibnu Sina Gresik.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelayanan farmasi merupakan salah satu kegiatan penunjang medis dan bagian tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan yang utuh di RSUD Ibnu Sina Kab. Gresik. Instalasi farmasi sebagai suatu unit di rumah sakit yang menyelenggarakan pelayanan farmasi berorientasi kepada pelayanan pasien, penyediaan obat yang bermutu, termasuk pelayanan farmasi klinik yang terjangkau bagi semua lapisan masyarakat. Farmasi rumah sakit bertanggungjawab terhadap semua perbekalan farmasi yang beredar

di RSUD Ibnu Sina Kab. Gresik melalui pengelolaan perbekalan farmasi dan *floor stock*.

SIM persediaan obat di instalasi farmasi RSUD Ibnu Sina terdiri dari fungsi perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengendalian. Perencanaan penyusunan daftar usulan kebutuhan obat atau alkes oleh petugas farmasi dilakukan berdasarkan perencanaan yang dibuat dan kapasitas gudang penyimpanan. Pengadaan obat dilakukan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat. Pengadaan obat dan alkes dilakukan melalui distributor resmi atau dengan cara kerjasama melalui rekanan untuk mendapatkan harga khusus dan menjaga kontinuitas. Jika persediaan farmasi tertentu yang dipasarkan tidak tersedia tetapi keberadaannya sangat diperlukan, maka instalasi memproduksinya sendiri dalam jumlah kecil sesuai kebutuhan. Langkah selanjutnya yaitu evaluasi atas *supplier* sehingga hanya *supplier* yang memenuhi ketentuan yang terpilih menjadi pemasok perbekalan farmasi.

Pengelompokan obat oleh petugas gudang instalasi farmasi disebut pengorganisasian, yaitu setiap petugas yang melakukan entri data selalu berdasarkan klasifikasi yang telah tersedia pada sistem informasi yang digunakan. Klasifikasi persediaan obat pada gudang instalasi farmasi RSUD Ibnu Sina berupa:

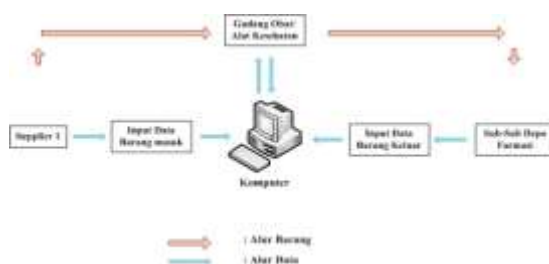
- 1) Obat, menurut bentuknya dibedakan menjadi tablet, kapsul, sirup, drop, injeksi, dan salep.
- 2) Alat-alat kesehatan.

Kepemimpinan adalah suatu sistem yang dapat memberikan informasi jika kehabisan obat, kadaluwarsa, dan lain-lain. Adanya sistem informasi menjadikan petugas tidak kesulitan dalam mengetahui persediaan obat dengan mengurangi pengecekan langsung sehingga dapat membuat setiap tugas menjadi efisien dalam melakukan tugas-tugasnya. Kegiatan pengendalian

pengelolaan dan persediaan farmasi yang beredar di rumah sakit terdiri dari :

1. *Stock opname* dilakukan minimal dua kali dalam setahun, meliputi pencatatan dan perhitungan persediaan persediaan farmasi, jenis dan jumlah obat macet dan atau menjelang kadaluarsa, jenis dan jumlah obat rusak akibat kadaluarsa, kerusakan kemasan, perubahan bentuk dan warna.
2. Melaporkan hasil kegiatan *stock opname* kepada direktur untuk ditindaklanjuti.
3. Monitoring dan evaluasi obat persediaan yang ada di poli dan di ruang perawatan yang dilaksanakan secara berkala.

Deskripsi manajemen sistem informasi persediaan obat dapat dilihat pada Gambar 1. Pada Gambar 1 terlihat garis besar pencatatan yang ada dalam instalasi farmasi RSUD Ibnu Sina yang terangkum dalam SIM dengan komputerisasi.



**Gambar 4.1 Sistem Informasi Manajemen Persediaan Obat**

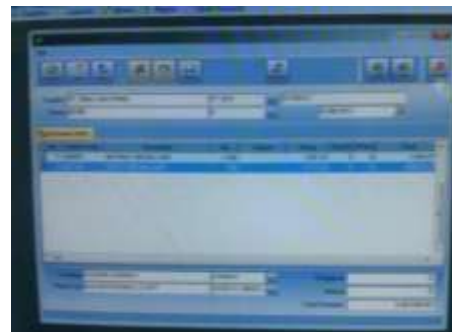
#### 4.1 Pengadaan Obat atau Alkes

Prosedur pengadaan obat atau alkes dimulai dari penanggung jawab gudang farmasi membuat daftar usulan permintaan obat atau alkes berdasarkan kebutuhan yang ada didasarkan pada pola persepsian di tiap depo maupun kebutuhan di tiap instalasi. Daftar usulan permintaan obat atau alkes disalin dalam bentuk Surat Pesanan (SP) obat setelah mendapat persetujuan kepala instalasi farmasi lalu

dimintakan persetujuan kepala sub bidang farmasi karena yang memiliki anggaran. Tahap terakhir adalah menyerahkan SP kepada salesman untuk dipesankan ke distributor. Semua data dimasukkan komputer (Gambar 4.2 dan Gambar 4.3).



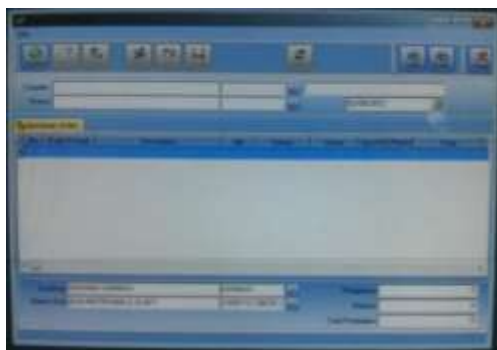
**Gambar 4.2 Tampilan Laporan Stock Obat**



**Gambar 4.3 Tampilan Pembelian atau Pemesanan**

#### 4.2 Penerimaan Obat atau Alkes dari Distributor

Pada aktivitas penerimaan obat atau alkes, apabila pemesanan obat atau alkes dilakukan pada pagi hari, umumnya barang datang dari pabrik pada sore hari. Jika obat atau alkes dipesan siang hari, maka barang akan datang esok harinya. Apabila obat atau alkes datang sore hari, barang diterima oleh petugas depo rawat inap terlebih dahulu karena sudah diluar jam kerja gudang farmasi. Barang akan diserahkan ke gudang farmasi pada esok harinya (Gambar 4.4). Obat atau alkes diperiksa oleh petugas terlebih dahulu di depo farmasi.



**Gambar 4.4 Tampilan Penerimaan Barang**

Setelah sampai gudang farmasi, obat atau alkes diperiksa lagi oleh tim pemeriksa di gudang farmasi. Setelah barang datang, tim pemeriksa melakukan pengecekan alamat tujuan pengiriman, mencocokkan item dan jumlah obat atau alkes yang datang dengan tertulis di faktur dan surat pesanan, memeriksa kondisi fisik obat atau alkes, memeriksa tanggal kadaluarsa, mencocokkan no.*batch* obat atau alkes dengan yang tertulis di faktur. Jika obat atau alkes telah sesuai, menandatangani dan menuliskan nama terang dan tanggal diterima dan menstempel faktur, setelah itu meminta dua lembar *copy* faktur untuk arsip gudang dan dilaporkan ke penanggung jawab atau kepala gudang farmasi untuk dimasukkan ke dalam komputer.

Bila penerimaan obat atau alkes tidak sesuai dengan faktur dan surat penerimaan, yang dilakukan di gudang adalah mengembalikan obat atau alkes dan potong tagihan. Langkah-langkah yang dilakukan oleh petugas gudang farmasi yaitu menulis “retur” di samping nama obat atau alkes yang tidak sesuai pesanan di faktur pembelian, setelah itu mencatat di buku retur meliputi nama distributor, nomor faktur, tanggal faktur, nama obat atau alkes yang diretur, nilai rupiah obat atau alkes yang diretur lalu menginformasikan ke distributor yang bersangkutan dan meminta diterbitkan nota retur dari distributor, melaporkan ke bagian administrasi farmasi, setelah itu

nota retur dari distributor terbit, menandatangani dan menstempel nota retur, meminta *copy* dari nota retur untuk arsip gudang farmasi, dan membendel jadi satu nota retur dengan *copy* faktur kemudian mengarsipkannya (Gambar 4.5).



**Gambar 4.5 Tampilan Faktur Penjualan**

#### 4.3 Penyimpanan Obat atau Alkes

Setelah penerimaan obat atau alkes, petugas gudang farmasi melakukan penyimpanan obat atau alkes dimulai dari petugas gudang farmasi memilah perbekalan farmasi berdasarkan suhu penyimpanan, jenis sediaan, bentuk sediaan, dan huruf alfabetis, setelah itu menempatkan perbekalan farmasi di rak penyimpanan, menyusun perbekalan farmasi secara FIFO (*first in first out*) / FEFO (*first expired first out*), yaitu barang yang datang terlebih dahulu dan atau ED (*Expired Date*) dekat dikeluarkan dulu. Petugas gudang farmasi kemudian mencatat di kartu *stock* meliputi tanggal penerimaan, asal perbekalan farmasi, jumlah yang diterima, *stock* akhir dan tanggal kadaluarsa yang nanti kartu stock akan ditempatkan di rak penyimpanan masing-masing agar mudah dalam pengecekan (Gambar 4.6).



**Gambar 4.6 Tampilan Kartu Stock**

Setiap setahun dua kali ada kegiatan stock opname, yaitu kegiatan untuk menghitung seluruh persediaan obat atau alkes yang ada di gudang farmasi dengan tujuan untuk mengetahui nilai persediaan obat dan alkes yang ada di gudang dan di tiap-tiap depo farmasi yang melibatkan seluruh pegawai rumah sakit. Pada saat *stock opname* petugas gudang farmasi mencatat persediaan farmasi yang mendekati dan sudah kadaluarsa dan monitoring obat *emergency* dan persediaan farmasi yang beredar di lingkungan rumah sakit. Bila di gudang farmasi ada obat atau alkes yang mendekati kadaluarsa dapat ditukar ke distributor dengan mencatat nama, jumlah, nilai rupiah obat atau alkes yang akan diretur di buku retur. Setelah itu, petugas gudang farmasi mencari faktur yang sesuai dengan no.*batch* yang tertera pada obat atau alkes yang akan diretur kemudian meng-*copy* faktur dan menyimpan bersama dengan obat atau alkes yang akan diretur dan menginformasikannya ke distributor bersangkutan. Setelah diinformasikan, lalu menyerahkan obat atau alkes yang diretur ke distributor dan meminta dibuatkan bukti retur untuk disimpan dan dilaporkan ke bagian administrasi farmasi. Jika distributor sudah mengganti obat atau alkes yang diretur, distributor memberi pilihan apakah diganti berupa

obat atau alkes yang sama dengan tanggal kadaluarsa yang lebih lama atau dipotongkan ke tagihan dengan menerbitkan nota retur. Setelah selesai kemudian menyimpan obat atau alkes pengganti atau meminta *copy* dari nota retur dan menyimpan *copy* dari nota retur.

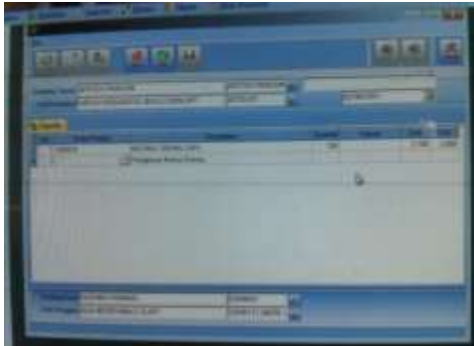
#### **4.4 Distribusi Obat atau Alkes**

Gudang farmasi melayani distribusi obat atau alkes ke depo-depo farmasi (rawat jalan, rawat inap, IBS, IGD, VIP, Askes), instalasi rawat jalan (unit hemodialisa, unit *endoscopy*, poli-poli), instalasi rawat inap (ICU dan ruang-ruang inap), dan instalasi-instalasi lain. Petugas depo farmasi memesan obat atau alkes ke gudang farmasi setiap dua hari sekali, sedangkan instalasi rawat jalan, rawat inap dan instalasi-instalasi lain sebulan sekali. Jika ada permintaan obat atau alkes, petugas depo farmasi, instalasi rawat jalan, instalasi rawat inap, dan instalasi-instalasi lain menuliskan di *form* permintaan obat atau alkes terlebih dahulu dan petugas gudang farmasi menerima *form* permintaan obat atau alkes.

Setelah menerima *form* permintaan, petugas gudang mengambil obat atau alkes dari rak penyimpanan yang tanggal kadaluarsanya paling dekat lalu menulis jumlah obat atau alkes yang diambil di kartu *stock* dan menulis jumlah obat atau alkes di *form* permintaan obat atau alkes. Lalu petugas depo farmasi, instalasi rawat jalan, instalasi rawat inap, dan instalasi-instalasi lain mengambil obat atau alkes ke gudang farmasi. Kecuali yang permintaan mendadak, obat atau alkes segera diproses dan langsung diserahkan. Petugas gudang farmasi dan petugas depo farmasi, instalasi rawat jalan, instalasi rawat inap, dan instalasi-instalasi lain menandatangani *form* permintaan obat atau alkes sebagai bukti serah terima barang. Setelah itu penanggung jawab gudang memutasi obat



atau alkes yang keluar melalui program (Gambar 4.7).



**Gambar 4.7. Tampilan Mutasi Barang untuk Obat/Alkes berpindah tempat dari Gudang Farmasi ke Depo-Depo**

#### 4.5 Penghapusan

Untuk menjamin kualitas perbekalan farmasi maka dilakukan pemeriksaan secara berkala dan insidentil sesuai keperluan terhadap kualitas perbekalan farmasi terhadap jenis dan jumlah obat kadaluarsa, rusak akibat kerusakan pada kemasan, perubahan bentuk atau warna. Dilakukan pula pelaporan hasil pemeriksaan perbekalan farmasi yang sudah tidak memenuhi syarat sesuai standar yang berlaku kepada direktur untuk dilakukan penghapusan oleh Tim Penghapusan Perbekalan Farmasi RSUD Ibnu Sina. Pemusnahan obat atau alkes rusak, ED dan atau dilarang penggunaannya oleh BPOM dilaksanakan oleh Tim Pemusnahan dengan disertai pembuatan Berita Acara Pemusnahan Barang. Sebelum dilakukan pemusnahan obat atau alkes yang sudah kadaluarsa disosialisasikan terlebih dahulu ke Direktur RSUD Ibnu Sina.

#### 4.6 Kelebihan dan Kekurangan Sistem Informasi Manajemen Persediaan Obat pada Gudang Instalasi Farmasi

##### 4.6.1 Kelebihan

- Instalasi farmasi RSUD Ibnu Sina telah menggunakan komputer untuk mengolah data yang banyak sehingga memiliki tingkat kecepatan

perhitungan dan penyampaian data yang tinggi.

- Sistem yang dipakai untuk pengelolaan dan pencatatan telah menggunakan perangkat lunak *software* yang menyediakan layanan pencatatan transaksi yang terjadi sehingga sudah tidak diolah secara manual sehingga tidak akan banyak menyita waktu dan hasilnya lebih akurat.
- Meskipun sistem telah menggunakan komputer, namun setiap transaksi tetap menyertakan bukti-bukti transaksi seperti nota sehingga jika terjadi kesalahan maupun kerusakan teknis, maka masih bisa dirunut proses transaksinya.
- Lokasi RSUD Ibnu Sina yang luas dan setiap sub instalasi farmasi terpisah tentunya menimbulkan ketidakefisienan jika menggunakan sistem manual untuk melaporkan kebutuhan obat-obatan yang diperlukan pada gudang utama (gudang farmasi). Jadi, dengan kemampuan *user* dalam mengoperasikan jaringan komputer menjadikan perubahan data pada suatu sub-sub instalasi farmasi dapat diketahui oleh bagian gudang farmasi di lokasi yang jauh terpisah pada saat yang sama (*just in time*).
- Kecepatan entri data dengan komputer jauh lebih baik dibandingkan dengan sistem entri data manual.
- Penghapusan, penambahan dan pengkoreksian data dapat dilakukan dengan cepat dan mudah tanpa merusak media yang digunakan.
- User* dapat memindahkan data yang mempunyai kapasitas besar ke tempat yang sangat jauh sekalipun dengan cepat dan mudah melalui jaringan LAN yang tersedia.

##### 4.6.2 Kekurangan

- Belum menerapkan teknologi *barcode* sehingga kecepatan dalam

memberi pelayanan atas informasi mengenai obat dan alat kesehatan belum maksimal. *Bar-code* merupakan sistem yang dilengkapi dengan alat pemindai sehingga sekali sensor akan langsung diinterpretasi oleh komputer. Menurut Manthou dan Vlachopoulou (2001), teknologi *bar-code* akan meningkatkan kinerja operasional pelayanan dengan meningkatkan akurasi informasi dan kecepatan transmisi data.

- b. Dengan adanya LAN, tata cara pelaporan dari sub instalasi farmasi ke gudang farmasi, jika dibutuhkan obat-obatan yang sudah mencapai titik minimal masih dilakukan dengan cara datang sendiri ke bagian gudang farmasi untuk segera memesan kebutuhan obat-obatan. Stock minimal pada masing-masing obat berbeda, setiap petugas telah mengetahui stock minimal tiap-tiap obat, tetapi *signal* pada sistem yang menunjukkan obat tersebut telah mengalami *stock* minimal tidak ada. Petugas harus memeriksa lebih teliti hal itu.
- c. Kehati-hatian dan ketelitian menjadi salah satu hal utama dalam mengentri data yang ada. Tidak semua *user* dalam menjalankan sistem teliti dengan apa yang dilakukan. Ketelitian *user* dalam menjalankan sistem sangat diperlukan.
- d. Komputer sangat rawan terhadap kerusakan, baik yang disebabkan oleh kerusakan fisik atau kerusakan oleh virus.
- e. Kemampuan *user* dalam mengatasi permasalahan-permasalahan kecil rendah, khususnya permasalahan teknis pengoperasian komputer jaringan seperti kesalahan yang mengakibatkan kurang efektifnya kinerja sistem.
- f. RSUD Ibnu Sina telah memiliki unit yang bernama Pengolah Data Elektronik (PDE), tetapi PDE

mengurusi hal-hal yang bersifat umum atau menangani permasalahan teknologi komputer RSUD Ibnu Sina secara keseluruhan. Sub-sub bagian dari instalasi farmasi, instalasi rawat jalan, instalasi rawat inap, dan instalasi lain yang berjumlah sekitar tujuh belas unit yang tersebar luas pada RSUD Ibnu Sina membuat tidak efisiennya kinerja pada gudang farmasi.

- g. Bencana alam menjadi hal yang wajar apabila mengganggu kinerja sistem.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap sistem informasi manajemen persediaan obat pada Instalasi Farmasi RSUD Ibnu Sina, dapat disimpulkan bahwa SIM persediaan obat di gudang farmasi RSUD Ibnu Sina Gresik sudah cukup baik. Bagian pergudangan farmasi RSUD Ibnu Sina sudah menerapkan komputerisasi dalam mengelola persediaan obatnya dan dalam operasionalnya tetap menyertakan bukti-bukti fisik transaksi sehingga mengoptimalkan tingkat keamanan transaksi. Meskipun demikian, sistem informasi manajemen persediaan obat pada instalasi farmasi RSUD Ibnu Sina perlu peningkatan atas teknologi komputernya agar lebih efektif dan efisien dengan mengaplikasikan teknologi mutakhir yang telah berkembang.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis SIM persediaan obat di gudang farmasi RSUD Ibnu Sina ditemukan beberapa kekurangan atau kelemahan pada SIM persediaan obat yang dimiliki. Oleh sebab itu, sebagai upaya memperbaiki kekurangan dan kelemahan yang ada, perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai sistem yang tepat untuk menutupi maupun melengkapi kekurangan dan kelemahan tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, Tjandra Yoga. 2003. Manajemen Administrasi RS. Edisi Kedua. Jakarta : Universitas Indonesia Press hal. 112-113.
- Bateman, Thomas S. Dan Snell, Scott A. 2008. Manajemen Kepemimpinan dan Kolanorasi dalam Dunia yang Kompetitif. Salemba Empat. Jakarta hal. 20.
- Davis, Gordon B. 2002. Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen. Penerbit PPM. Jakarta hal. 3.
- de Vreis, V., dan R. Huijsman. 2011. Supply chain management in health services: an overview. Emerald Group Publishing Limited. 16: 159-165.
- Handoko, H.T. 2000. Dasar-Dasar Manajemen Produksi cetakan ke-13. BPFE. Yogyakarta hal. 333.
- Jogianto. 2005. Analisis & Desain. Penerbit Andi. Yogyakarta hal. 7-8, 13-15, 129-130.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Nomor 1197/MENKES/SK/X/2004. Tentang Standarisasi Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit.
- Laudon, K.C. dan J.P Laudon. 2008. Sistem Informasi Manajemen Mengelola Perusahaan Digital Buku, Edisi ke-12. Salemba Empat. Jakarta hal. 15.
- Manthou,V., dan M. Vlachopoulou. 2001. Bar-code technology for inventory and marketing management systems: A model for its development and implementation. Int. J. Production Economics 71: 157-164.
- Sabardi, A. 2001. Manajemen Pengantar Edisi Revisi. Penerbit Akademi Manajemen Perusahaan YKPN. Yogyakarta hal. 3.
- Siregar, Ch. J.P., dan Amalia, L., 2004, Farmasi Rumah Sakit, Teori dan Penerapan. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta hal. 25-26, 32-33.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Penerbit Alfabeta. Bandung hal.35, 224.
- Sumayang, L. 2003. Dasar-Dasar Manajemen & Operasi. Edisi Pertama. Salemba Empat. Jakarta hal 189.
- Sutabri, T. 2003. Sistem Informasi Manajemen. Penerbit Andi. Yogyakarta hal. 41-43.
- Wang, M., H. Wang, D. Xu, K.K. Wan, dan D. Vogel. 2004. A web-service agent-based decision support system for securities exception management. Expert Systems with Applications. 27: 439-450.